

Ponowna niedomykalność zastawki trójdzielnej u chorej po operacji wszczepienia zastawki mitralnej i jednoczesnej plastyce zastawki trójdzielnej w przebiegu gorączki reumatycznej

Recurrence of tricuspid regurgitation in a patient with a rheumatic fever after mitral valve implantation with concomitant tricuspid valve annuloplasty

Urszula Czubek¹, Katarzyna Stopyra¹, Rafał Grzybaczak¹, Nader El-Massri¹, Paweł Latacz¹, Bogdan Kapelak²

¹ Klinika Choroby Wieńcowej, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków

² Klinika Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, Kraków

Abstract

A case of a 62-year-old female with a recurrence of tricuspid regurgitation is presented. This complication occurred after mitral valve implantation and tricuspid valve annuloplasty. Diagnosis and treatment of this condition following rheumatic fever are discussed.

Key words: tricuspid regurgitation, mitral valve implantation, rheumatic fever

Kardiologia Polska 2007; 65: 1097-1100

Wstęp

Częstość występowania niedomykalności zastawki trójdzielnej (IT) współistniejącej z wadami zastawek aortalnej lub/i mitralnej serca waha się w granicach 8–25% [1]. Nabyta IT jest najczęściej wadą czynnościową. Natomiast jako wada organiczna zwykle występuje po przebytym zapaleniu reumatycznym wsierdza [1, 2]. Czynnościowa IT wynika z powiększenia jamy prawej komory (PK) i poszerzenia pierścienia zastawki trójdzielnej. Zgodnie z aktualnymi wytycznymi dotyczącymi postępowania w wadach zastawkowych serca, operacja naprawcza prawej zastawki przedsionkowo-komorowej jest korzystna w dużej niedomykalności tej zastawki u chorych ze współistniejącą wadą zastawki mitralnej wymagającą operacji (klasa I zaleceń, stopień wiarygodności danych: B) [3]. Jednak trudną sytuację stwarza stan kliniczny, gdy chory jest już po wymianie zastawki mitralnej, po plasty-

ce pierścienia trójdzielnego, z nawrotem IT. Kiedy i jaką metodą operować chorego? Poniżej opisany przypadek ilustruje trudności kliniczne związane z decyzjami terapeutycznymi u takich chorych.

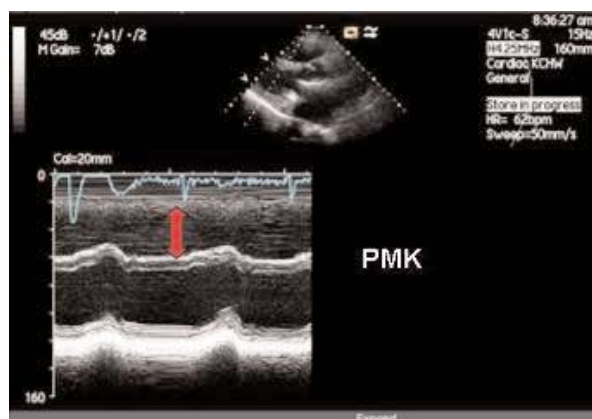
Opis przypadku

Chora 62-letnia, po przebytej w dzieciństwie gorączce reumatycznej, w 18. roku życia miała rozpoznaną stenozę mitralną na tle reumatycznym i wówczas wykonano skuteczną komisurotomię zastawki mitralnej metodą zamkniętą. W 45. roku życia, po zapaleniu płuc, wystąpiły u chorej nasilone objawy niewydolności serca. W wykonanym wówczas badaniu echokardiograficznym stwierdzono progresję wady mitralnej ze średnim gradientem 6 mmHg, przy powierzchni ujścia ok. 0,9 cm², ponadto IT II°, bez cech nadciśnienia płucnego. W cewnikowaniu prawego serca ciśnienie spoczynkowe

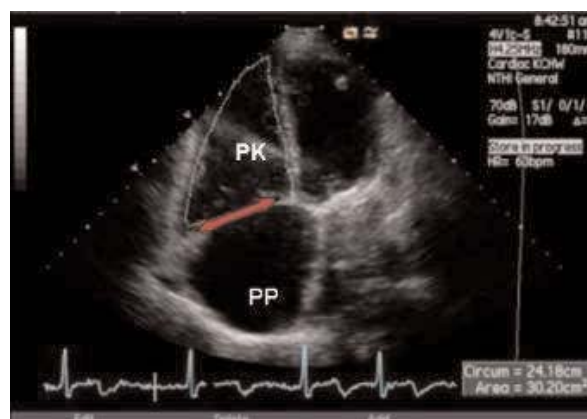
Adres do korespondencji:

dr n. med. Urszula Czubek, Klinika Choroby Wieńcowej, Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, ul. Prądnicka 80, 31-202 Kraków, tel.: +48 12 633 67 44, e-mail: uczubek@szpitaljp2.krakow.pl

Praca wpłynęła: 09.04.2007. Zaakceptowana do druku: 18.04.2007.



Rycina 1. Projektja przymostkowa w osi długiej. Obrazowanie 2D i M-mode. Powiększona prawa komora (czerwona strzałka), paradoksalny ruch przegrody międzykomorowej (PMK)



Rycina 2. Projektja koniuszkowa czterojamowa. Poszerzony pierścień zastawki trójdzielnej (czerwona strzałka), powiększona prawa komora (PK) i prawy przedsionek (PP)

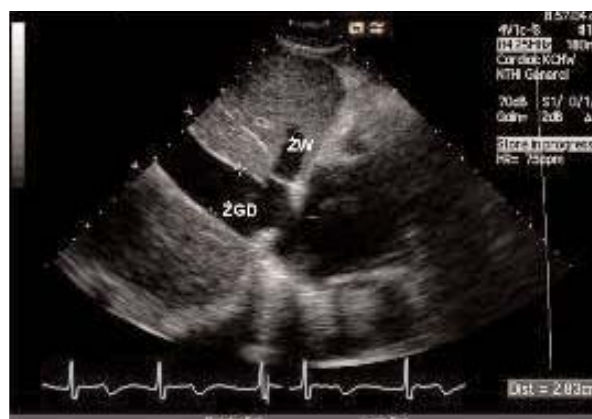


Rycina 3. Projektja koniuszkowa czterojamowa. Centralna fala zwrotna IV°, wypełniająca praktycznie cały prawy przedsionek

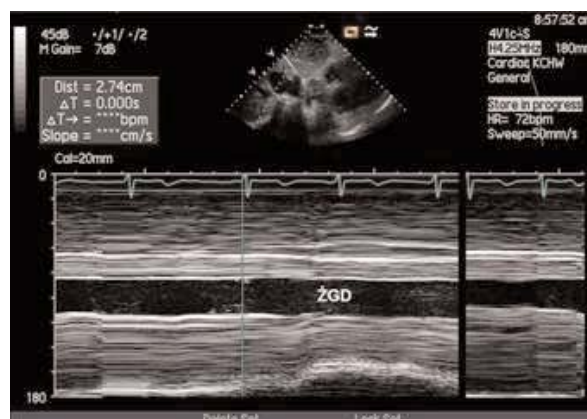
(w mmHg) wynosiło: w kapilarach płucnych 18/10 (średnie 13) i wzrosło po azotynie amylu do 30/10 (średnie 20), w prawej tętnicy płucnej 34/16 (średnie 18), w PK 30/6, w prawym przedsionku (PP) 7/2 (średnie 5); TPR 4,8 j. Wooda, CI 2,5 l/min/m². Trzy miesiące później (w październiku 1989 r.) w Klinice Chirurgii Serca i Naczyń IK CMUJ w Krakowie wykonano plastykę zastawki trójdzielnej sposobem DeVegi, następnie usunięto skrzepinę z lewego przedsionka (LP) i wszczepiono w ujście mitralne sztuczną zastawkę Sorin 31M.

W ciągu ostatnich 17 lat chora zgłaszała się do kontroli kardiologicznej w miejscu zamieszkania i regularnie zażywała zalecane leki: digoksynę, inhibitor konwertazy angiotensyny, diuretyk tiazydowy, antagonistę aldosteronu i doustny lek przeciwzakrzepowy. Od ok. 2 lat u chorej stopniowo nasilała się duszność wdechowo-wydechowa

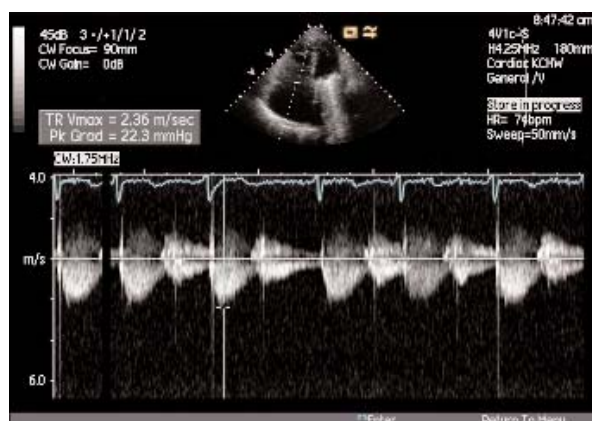
i zmniejszała tolerancja wysiłku. Podczas konsultacji kardiologicznej w Poradni Kliniki Choroby Wieńcowej IK CMUJ u chorej stwierdzono II/III klasę czynnościową wg NYHA, skarżyła się na uczucie tętnienia w szyi, szum w uszach i jednostronny niedosłuch po stronie prawej. W badaniu fizykalnym stwierdzono miarową akcję serca, 75/min, z charakterystycznym holosystolicznym szmerem wzdłuż lewego brzegu mostka, nasilającym się podczas wdechu (objaw Carvalli); dźwięk sztucznej zastawki mitralnej, nad polami płuc symetryczny szmer pęcherzykowy, poszerzone i tętniące żyły szyjne oraz śladowe obrzęki wokół kostek. W kontrolnym badaniu echokardiograficznym stwierdzono powiększone PK i PP (Ryciny 1. i 2.) – PK w projekcji przymostkowej w osi długiej 30 mm, powierzchnia przekroju w projekcji koniuszkowej czterojamowej 30 cm²; powierzchnia przekroju PP 36 cm² – oraz LP (w projekcji przymostkowej w osi długiej 53 mm, powierzchnia przekroju 30 cm²). Grubość i kurczliwość (EF=55%) mięśnia lewej komory (LK) oraz zastawka aortalna i zastawka pnia płucnego były prawidłowe. Sztuczna zastawka mitralna funkcjonowała prawidłowo, ze średnim gradientem przez zastawkę 4,5 mmHg. Natomiast zastawka trójdzielna, po plastyce metodą DeVegi, ze zwłókniałymi płatkami, była istotnie niedomykalna z centralną falą zwrotną IV° (Rycina 3.) do znacznie powiększonego PP. Ponadto stwierdzono cofanie się krwi do poszerzonej (28 mm), niezapadającej się na wdechu, żyły głównej dolnej i żył wątrobowych (Ryciny 4. i 5.), przy prawidłowej szerokości pnia płucnego (24 mm). Obliczone spoczynkowe ciśnienie w tętnicy płucnej wynosiło ok. 42 mmHg (Rycina 6.). Nie stwierdzono istotnej zmiany ciśnienia w tętnicy płucnej po wysiłku fizycznym. W badaniach dodatkowo zwracał uwagę nieprawidłowy przepływ przez poszerzone żyły szyjne (Rycina 7.).



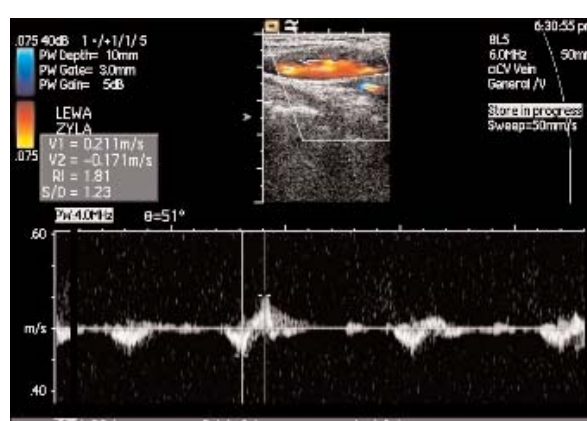
Rycina 4. Projektja podmostkowa. Poszerzona żyła główna dolna (ŻGD) i żyły wątrobowe (ŻW)



Rycina 5. Projektja podmostkowa. Żyła główna dolna (ŻGD) nie zapada się na wdechu, co świadczy o znacznym nadciśnieniu płucnym



Rycina 6. Przepływ trójdzielny w badaniu dopplerowskim fali ciągłej



Rycina 7. Przepływ przez żyłę szyjną

W USG jamy brzusznej stwierdzono powiększoną wątrobę, bez płynu w jamie otrzewnej. Na podstawie całości obrazu klinicznego, wobec braku istotnej zmiany ciśnienia w tętnicy płucnej po wysiłku fizycznym w badaniu echokardiograficznym, przy niezbyt nasilonych, ale charakterystycznych dolegliwościach, chora została zakwalifikowana do ścisłej grupy obserwacyjnej i leczenia farmakologicznego, z zaleceniem stałej kontroli echokardiograficznej w celu monitorowania ewentualnej progresji wady serca.

Omówienie

Objawowa, ograniczająca komfort życia IT jest problemem klinicznym. W opisywanym powyżej przypadku IT była wtórna do zaawansowanej stenozy mitralnej po przebytej gorączce reumatycznej. U chorych z IT objawy mają głównie kliniczne cechy niewydolności prawokomorowej. Przekłatkowe badanie echokardio-

graficzne pozwala nieinwazyjnie ocenić morfologię i czynność zastawek serca. Istotna IT przy prawidłowej morfologii płatków zastawki może się pojawić przy ciśnieniu skurczowym w tętnicy płucnej >55 mmHg. Z kolei obecność niedomykalności przy ciśnieniu skurczowym w tętnicy płucnej <40 mmHg wskazuje raczej na nieprawidłowości w budowie zastawki [4]. U naszej chorej stwierdziliśmy poszerzenie pierścienia trójdzielnego, poszerzenie żyły głównej dolnej i żył wątrobowych, co przemawia za istotną niedomykalnością. Analiza przepływu w żyłach wątrobowych i stwierdzenie w nich odwróconego przepływu krwi (objaw ten występował u przedstawianej chorej) pozwala z 80% pewnością stwierdzić istotną IT [1].

W przedstawianym przypadku sztuczna zastawka mitralna funkcjonuje prawidłowo po 17 latach od wszczepienia. U chorej nawróciły jednak objawy IT. Około 1% operacji zastawek serca dotyczy zastawki trójdzielnej, przy czym powodem 86% z nich jest niedomykal-

ność [1]. W razie wyraźnych zmian morfologicznych w obrębie zastawki trójdzielnej zwykle konieczne jest zastosowanie bioprotezy lub zastawki mechanicznej [5]. Nie zaleca się zabiegu, gdy izolowanej IT towarzyszy ciśnienie skurczowe w tętnicy płucnej <60 mmHg lub jeśli nie występują objawy podmiotowe [4]. Operacja wymiany zastawki trójdzielnej wiąże się z wysoką śmiertelnością okołozabiegową. Do i wsp. [6] analizowali chorych z wszczepioną izolowaną zastawką trójdzielną i stwierdzili, że śmiertelność szpitalna wynosiła 19%. U omawianej chorej, biorąc pod uwagę obraz kliniczny oraz stosunkowo dobrą odpowiedź na stosowaną farmakoterapię (diuretyk, inhibitor konwertazy angiotensyny, antagonistę aldosteronu), po konsultacji kardiochirurgicznej uwzględniającej ryzyko i rokowanie u chorych po wymianie zastawki trójdzielnej, obecnie odstąpiono od leczenia operacyjnego. Chora jest pod stałą kontrolą przyklinicznej poradni kardiologicz-

nej, aby m.in. okresowo, zależnie od obrazu klinicznego, weryfikować wskazania do operacji IT.

Piśmiennictwo

1. Podolec P, Tracz W, Hoffman P. Echokardiografia praktyczna. Tom II. *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2005: 145-56.
2. Hoffman M, Rydlewska-Sadowska W, Rużyłło W. Wady serca. *PZWL*, Warszawa 1989: 352-70.
3. Postępowanie w zastawkowych wadach serca. Aktualne (2006) Wytyczne American College of Cardiology i American Heart Association. *Medycyna Praktyczna* 2006; 6 (wyd. specjalne).
4. Szczeklik A. Choroby wewnętrzne. Przyczyny, rozpoznanie i leczenie. Tom I. *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2005: 251-3.
5. Podolec P, Tracz W, Hoffman P. Echokardiografia praktyczna. Tom IV. *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2006: 139-44.
6. Do QB, Pellerin M, Carrier M, et al. Clinical outcome after isolated tricuspid valve replacement: 20-year experience. *Can J Cardiol* 2000; 16: 489-93.